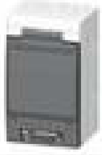
FIBOX MCE

FIBOX MCE 模數元件密封箱爲自動化系統、控制及開關裝置提供了一種實用并且時髦的設計，系統額定電流可達 63A，密封等級分別爲IP 54（MCE FEM 及 MCE ISO。）和IP65（MCE CONTROL）在MCE CONTROL及MCE FEM 系列中獨有的特點爲隔離膜式多心橡膠電纜接頭。在大于14模數的規格中，有各種對應于標准2號預壓框的法蘭板可供選用。對于采用電纜管配綫來說MCE ISO是理想的。在FIBOX MCE系列中，所有的電纜進綫預壓孔的尺寸都采用了永遠不會有爭議的公制。對于特殊配綫的應用，可從密封箱體的任一側面或底面簡單、快速并安全的實施。

MCE FIBCONTROL, MCE FEM, MCE ISO

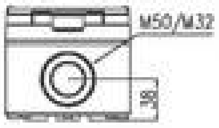
FIBOX MCE CONTROL

基本配置：隔離膜式多心橡膠電纜接頭(5 和 9 模數的配一個，14、28 和 42 模數的配二個)兩條安裝在塑料支架上的 10mm² 黃銅匯流排、固定安裝的DIN35 導軌、墻挂安裝密封塞。

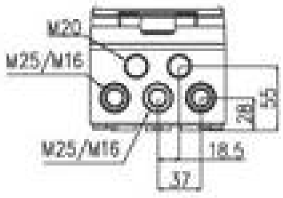
FIBOX MCE CONTROL PC: IP 65, IK 08	L x S mm	訂貨型號	
MCE PC 5 Y x X x Z 200 mm 116 mm 105 mm 	L/S 155/60	MCE PC 5 MF/M	
MCE PC 9 Y x X x Z 200 mm 190 mm 105 mm 	L/S 155/120	MCE PC 9 MF/M	
MCE PC 14 Y x X x Z 280 mm 306 mm 145 mm 	L/S 236/220	MCE PC 14 MF/FL MCE PC 14 MF/M	
MCE PC 28 Y x X x Z 430 mm 306 mm 145 mm 	L/S 386/220	MCE PC 28 MF/FL MCE PC 28 MF/M	
MCE PC 42 Y x X x Z 580 mm 306 mm 145 mm 	L/S 536/220	MCE PC 42 MF/FL MCE PC 42 MF/M	

端板

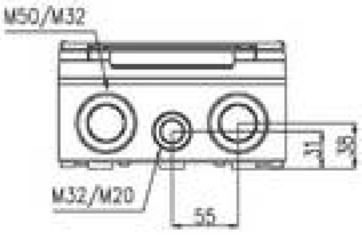
MCE 5 MF



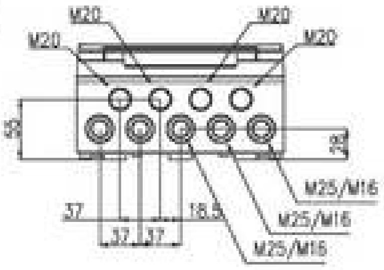
MCE 5 M



MCE 9 MF

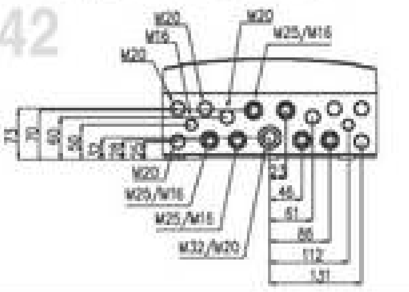


MCE 9 M

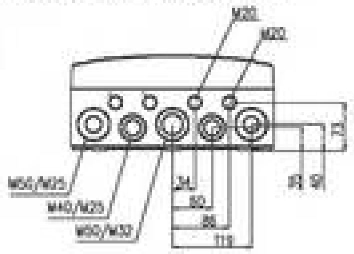


MCE 14 FL(適用于14、28及42尺寸)

MCE 14 M(適用于14、28及42尺寸)



MCE 14 MF(適用于14、28及42尺寸)



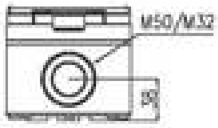
外部高度 Y 外部寬度 X 外部深度 Z 墻壁安裝 L x S

FIBOX MCE FEM

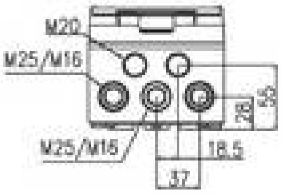
FIBOX MCE FEM PS: IP 55, IK 07	L x S mm	基本配置，隔離膜式多心橡膠電纜接頭(5 和 9 模數的配一個，14、28 和 42 模數的配二個)兩條安裝在塑料支架上的 10mm² 黃銅匯流排，固定安裝的DIN35 導軌，墻挂安裝密封塞。 訂貨型號	
MCE FEM 5 (5) Y x X x Z 200 mm 116 mm 105 mm 	L/S 155/60	MCE FEM 5 MF/M	
MCE FEM 9 (9) Y x X x Z 200 mm 190 mm 105 mm 	L/S 155/120	MCE FEM 9 MF/M	
MCE FEM 14 (14) Y x X x Z 280 mm 306 mm 145 mm 	L/S 236/220	MCE FEM 14 MF/FL MCE FEM 14 MF/M	
MCE FEM 28 (28) Y x X x Z 430 mm 306 mm 145 mm 	L/S 386/220	MCE FEM 28 MF/FL MCE FEM 28 MF/M	
MCE FEM 42 (42) Y x X x Z 580 mm 306 mm 145 mm 	L/S 536/220	MCE FEM 42 MF/FL MCE FEM 42 MF/M	

端板

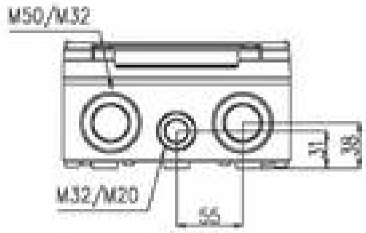
MCE 5 MF
5



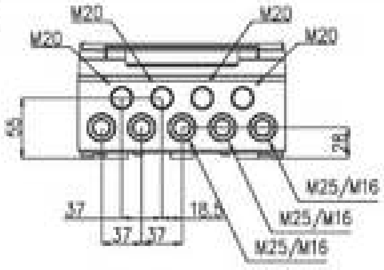
MCE 5 M
5



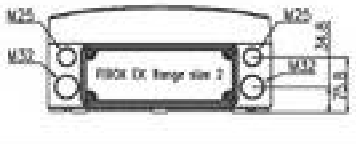
MCE 9 MF
9



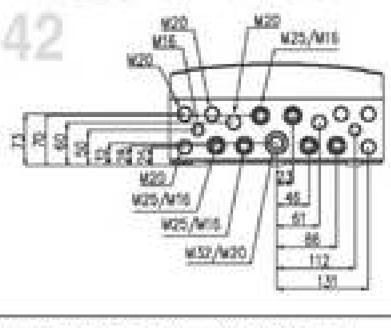
MCE 9 M
9



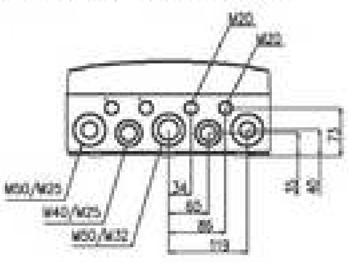
MCE 14 FL(適用于14、28及42尺寸)
14-42



MCE 14 M(適用于14、28及42尺寸)
14-42

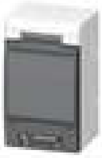
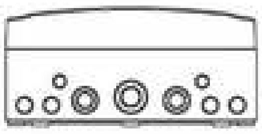
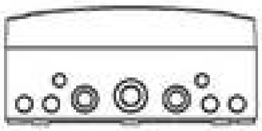
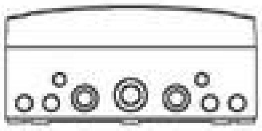


MCE 14 MF(適用于14、28及42尺寸)
14-42



外部高度 Y　外部寬度 X　外部深度 Z　墻壁安裝 L x S

FIBOX MCE ISO

FIBOX MCE ISO PS: IP 55, IK 07	L x S mm	基本配置：固定安裝的 DIN35 導軌。		
		訂貨型號		端板
MCE ISO 5 Y x X x Z 200 mm 116 mm 105 mm 	L/S 155/60	MCE ISO 5 P/P		MCE 5 P
MCE ISO 9 Y x X x Z 200 mm 190 mm 105 mm 	L/S 155/120	MCE ISO 9 P/P		MCE 9 P
MCE ISO 14 Y x X x Z 280 mm 306 mm 145 mm 	L/S 236/220	MCE ISO 14 P/P		MCE 14 P 
MCE ISO 28 Y x X x Z 430 mm 306 mm 145 mm 	L/S 386/220	MCE ISO 28 P/P		MCE 28 P 
MCE ISO 42 Y x X x Z 580 mm 306 mm 145 mm 	L/S 536/220	MCE ISO 42 P/P		MCE 42 P 

外部高度 Y　外部寬度 X　外部深度 Z　墻壁安裝 L x S

符號和縮寫

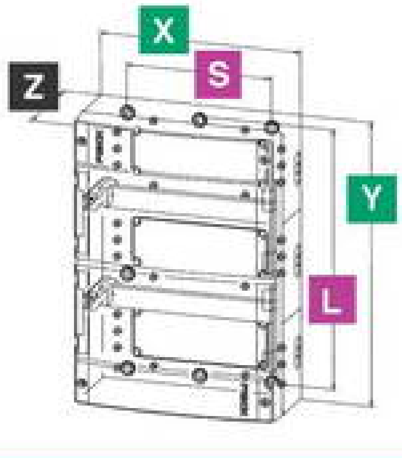
Y 外部高度

X 外部寬度

Z 外部深度

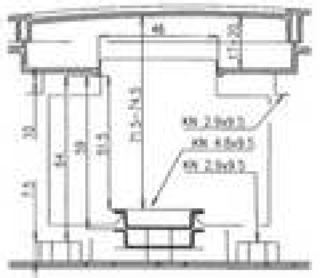
L 墻壁安裝

S 墻壁安裝

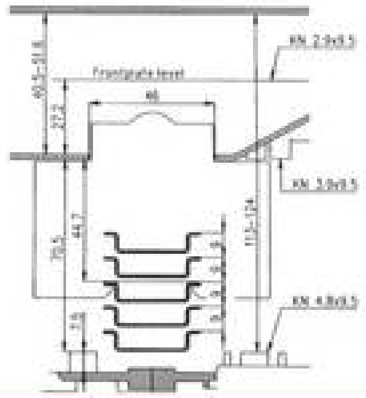


裝配高度

規格爲 5 及 9 尺寸



規格爲 14，28 及 42 尺寸



MCE CONTROL 技術参數

技術参數	聚碳酸酯(PC)	適用標准
防護等級(EN60529)	IP65	歐洲：用于開關及控制裝置系統的密封箱。
抗衝擊强度(EN50102)	IK 08	EN 50298:1998
温度範圍　℃	-40° -120℃	歐洲：關于信息技術設備的安全
(短期)　°F	-40 -248 F	EN 60950
温度範圍　℃	-40° -80℃	澳大利亞：用于開關及控制裝置的密封箱。
(長期)　°F	-40 -176 F	AS 3132-1991
绝緣性	完全絶緣 回	
淺灰色部件顏色	RAL 7035	
	工業灰色	
透明 PC 蓋	烟灰色	
蓋螺栓	灰色，尼龍(PA)	
密封圈	TPE 熱塑性橡膠	
阻燃等級	UL-94 5V	UL-746 C 5 垂直火焰测試。
燃燒導綫實驗	960℃	IEC 695-2-1，自熄火。
無毒性	不含鹵素	DIN/VDE 0472, Part 815
防紫外綫性能	UL 508	
	在老化機中 720 小時	
抗化學腐蝕能力	良好	

MCE FEM 和 MCE ISO 技術参數

特性	數值
防護等級(EN60529)	IP55
抗衝擊强度(EN50012)	IK 07
温度範圍（短期）	-40° -80℃
温度範圍（長期）	-40 -60℃
絶緣性	完全絶緣
淺灰色部件顏色	RAL 7035
透明PC蓋	烟灰色
蓋螺栓，尼龍(PA)	灰色
密封圈	TPE
阻燃等級	UL-94 HB
燃燒導綫實驗／載流部分	960℃
燃燒導綫實驗(IEC 695-2-1)	750℃
無毒性 DIN/VDE 0472, Part 815	不含鹵素
抗化學腐蝕能力*	良好

數據改變形不通知。

有關更詳細的數據請查詢單獨的材料數據表。

型號和縮寫

MCE PC 28 MF / M

- 第二端板 M＝公制預壓孔
  FL= 預壓法蘭孔(2 號尺寸)
- 第一端板＝用于多心電纜接頭的預壓孔(M50)
- 箱内安裝 DIN 模件最多數量
- 室外應用的聚碳酸酯材料(CONTROL)
- 模數元件密封箱

MCE FEM 28 MF / M

- 第二端板 M＝公制預壓孔
  FL= 預壓法蘭孔(2 號尺寸)
- 第一端板＝用于多心電纜接頭的預壓孔(M50)
- 箱内安裝 DIN 模件最多數量
- FEM＝用于多心電纜接頭的一端
- 模數元件密封箱

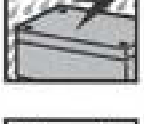
MCE ISO 28 P / P

- 第二端板 P= 公制預壓孔用于電纜管
- 第一端板 P= 用于電纜管的公制預壓孔
- 箱内安裝 DIN 模件最多數量
- 用于電纜管的端板
- 模數元件密封箱

爲什么采用聚碳酸酯?

聚碳酸酯，商業名稱 Lexan, Makrolon 等，是知名的高性能熱塑性工程塑料，具有很高的機械、光學、電氣及熱性能。那么爲什么 FIBOX 聚碳酸酯能够非常適用于電氣配電用途的密封箱?

如果想了解更多的信息，請訂購 FIBOX“未來屬于塑料”資料册子。

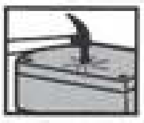


可用于室外

FIBOX 使用的聚碳酸酯全部經 UV 测試，且具有很强的抗腐蝕性能及 IP65 的密封防護等級(EN60529 4: 1992)是一種全天候應用的密封箱，適用于室外。

阻燃

FIBOX 使用的聚碳酸酯經過 960℃ 燃燒導綫测試及 UL 94 V-0 测試，自熄火，不含有潜在的危險的鹵素添加劑。



不能破裂

可抵抗猛烈的敲打及粗野的操作，FIBOX 用聚碳酸酯使密封箱達到 IK 08(EN50102)甚至更高的抗衝擊强度，在安裝過程中不出現損失，加工工藝簡單。

FIBOX MCE CONTROL

可大規模配綫且裝配簡單

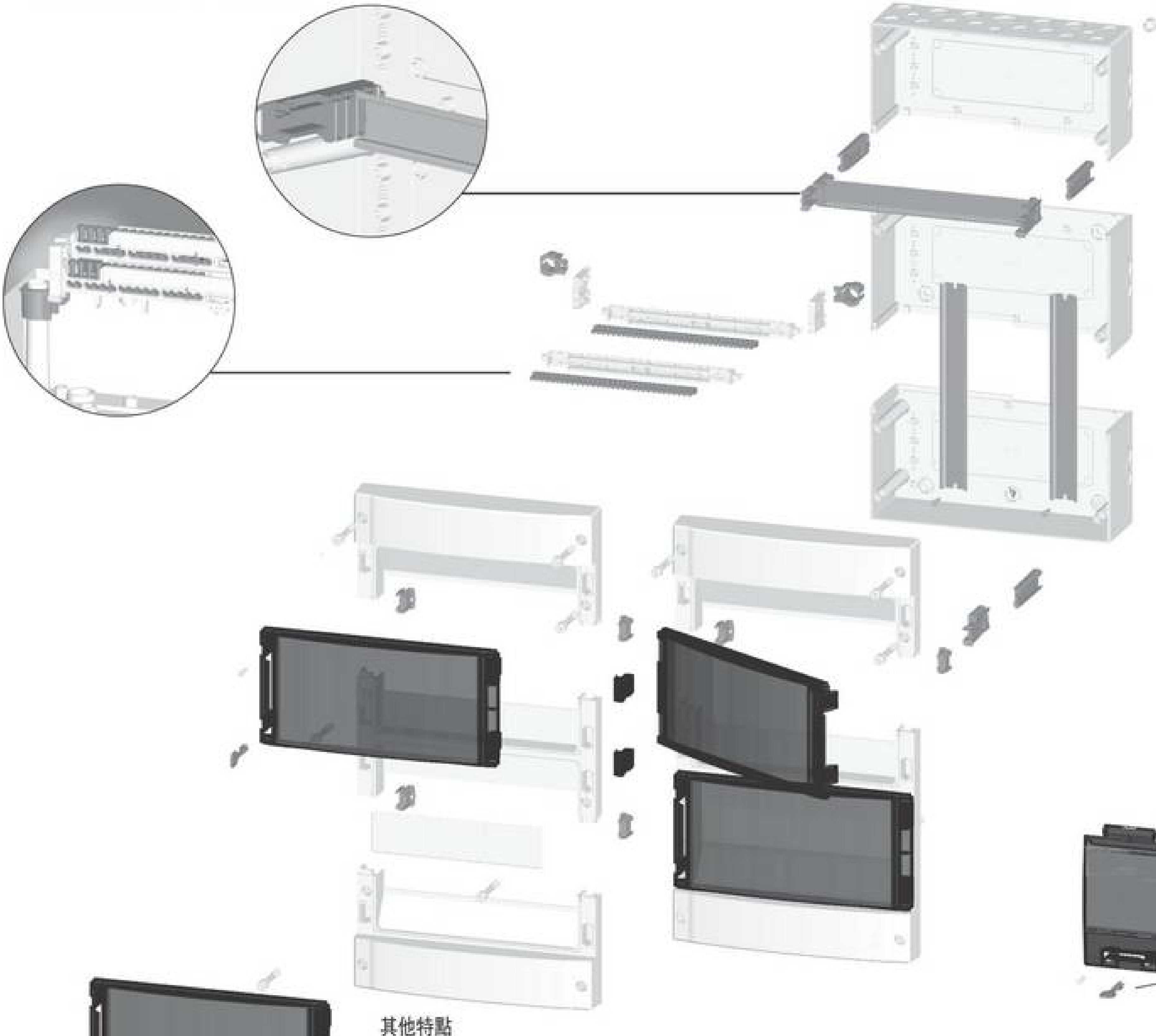
PEN 支架放置的位置使密封箱内有最適于配綫的空間，它們的位置同樣使得配綫盡可能的方便。

導軌被安裝在遠離密封箱底部的位置，在 14 模數以上的單元中，導軌的位置是可調整的。

密封箱的箱體上預備了寬大的預壓孔以滿足大量配綫的引入。

使各種配綫結構成爲可能

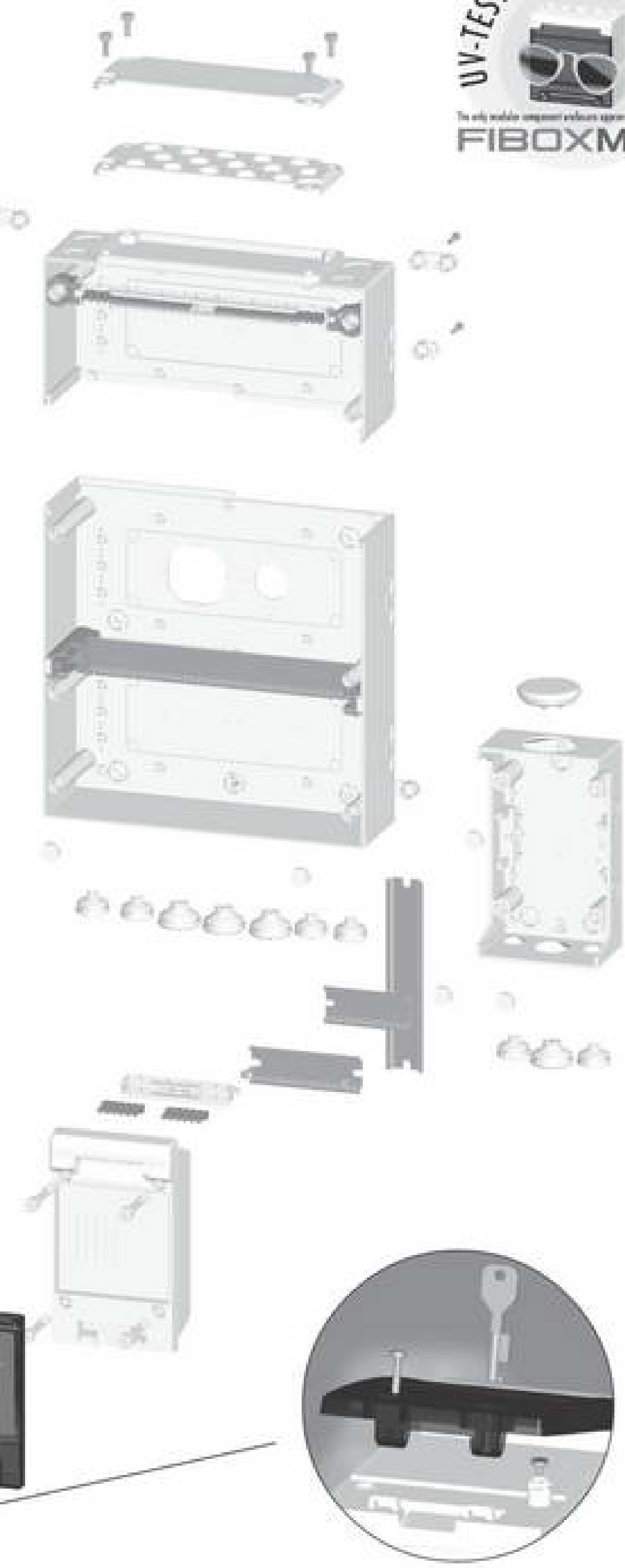
MULTI FEM 直徑爲 50mm 的多心電纜接頭使得 3 根 8-12mm 的電纜能通過一個接頭快速而有效的引入并且保持 IP65 的防護等級。在大于 14 模數規格的密封箱中包括公制、PG 制、螺紋口、NPT 及橡膠圈式的許多法蘭板可被選用。在每一個 MCE 密封箱的五個邊上都有公制的電纜入口。



其他特點

- 卡在 DIN 導軌上的用于 9x6.5mm 黄銅匯流排端子支架
- 用于横越 DIN 導軌的附加安裝架
- 直接雙孔墻式安裝或任意安裝用盲孔塞(FP 26127 或 FP 26128)
- 適用于標准法蘭板的規格 2/FL 21 預壓孔
- 前部開孔可用前板遮蓋(備有安裝螺栓孔)
- 窗口可用測量蓋來替换(14 以上模數)
- 由于四個側面具有光滑的邊和 M 20 預壓孔，所以密封箱可以互相組合使用。
- 通過箱體底部准備成型的預壓孔，密封箱可被直接安裝在嵌裝接綫箱上

UV-TESTED POLYCARBONATE
FIBOXMCE



MEC CONTROL、FEM 和 ISO 的附件

產品	訂貨型號	尺寸	EAN-code
Multi-FEM Multi－FEM多心電纜接頭允許幾根電纜穿過一個電纜接頭。IP65。	MFM 8-12	M50	
橡膠填料函 安裝快捷、安全、高防護等级〔IP65〕。最大特點是可以減輕電纜張力。	FEM 3-5 FEM 5-7 FEM 7-10 FEM 10-14/23 FEM 10-14/25 FEM 14-20 FEM 20-26 FEM 26-35 FEM 30-45	M12 M16 M20 M23/PG16 M25 M32 M40 M50 M60	
隔膜法蘭板 用淺灰色橡膠制成的隔膜法蘭板可以節省時間和空間。它可提供普通填料含 3 倍以上的配綫容量。 25 entires: 4x5-7+4x8-12+12x10-14+4x14-20+1x20-26 35 entires: 2x5-7+6x6-10+8x7-12+16x10-14+2x12-18+1x17-32	FMB 5 FMC 3 FMC 25 FMC 35	法蘭 規格 2 (EK) 規格 2 (EK)	
法蘭蓋板(PC) **公制預壓板** 玻璃纖维增强聚碳酸酯完全不含鹵素，EPDM密封圈確保 IP67 的防護等級。可在其光滑的表面進行安全、快捷的機械加工。	MB 10546 MB 10857	法蘭 規格 2 (EK) 規格 2 (EK)	
預壓板(PC) 這些 P G 預壓板具有同 M B 10546 及 MB 10857 一樣的材料特性和堅固的結構。 9 x Pg 11+5 x Pg 9/16 4 x Pg 21/29 13 x Pg 16	MB 10593 MB 10594 MB 10595	法蘭 規格 2 (EK) 規格 2 (EK) 規格 2 (EK)	
鎖套件 一套鎖配有兩把鑰匙。 無安裝要求，將帶有鑰匙的鎖簡單的嵌入即可。順時針轉動然后拔出鑰匙即可鎖住，開鎖的過程正好相反。	MR 26065		
墻式安裝用盲孔塞 FIBOX MCE密封箱可以通過密封箱的底部安裝到導軌上或是用快速安裝挂板安裝到墻上，使用單個挂板即可以用來固定單個密封箱，也可以用來連續固定兩個密封箱。 單個 一對	FP 26128 FP 26127		
PEN 匯流排支架 for MCE 5 for MCE 9 for MCE 14-42	PEN H 26135 PEN H 26136 PEN H 26140		
PEN 匯流排用附件	MU 26138		
PEN 匯流排 接地或是中性端子匯流排。 6 x 10 mm² 10 x 10 mm² 16 x 10 mm² 35 x 10 mm²	PEN 6 X 10 PEN 10 X 10 PEN 16 X 10 PEN 35 X 10		
用于 MCE 5 的標記條 用于 MCE 5 的標記條罩 用于 MCE 9 的標記條 用于 MCE 9 的標記條罩 用于 MCE 14+ 的標記條 用于 MCE 14+ 的標記條罩	MB 26061 MB 26062 MB 26063 MB 26064 MB 26065 MB 26066		
遮擋條	MB 26050		

防止未經許可的操作

用搭扣、鎖(可選擇)或螺栓可以容易的對漂亮且抗衝擊的監示窗進行保護。可靠的監示窗保護着用于安裝密封箱框架部分的螺栓，從而使人難以接觸墻挂式安裝裸露部分。箱蓋螺栓和監視窗也可用鉛封。

FIBOX MCE

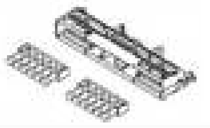
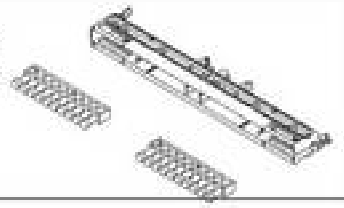
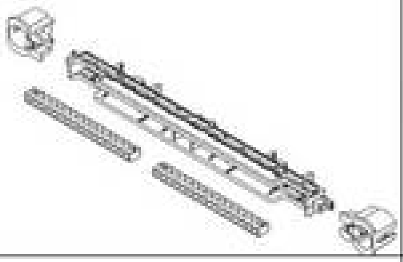
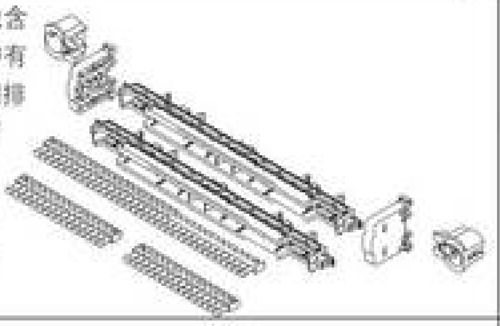
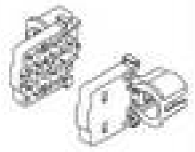
密封箱的模數化爲你提供了更好的服務

菲寶克斯在所有尺寸的MCE密封箱中采用表面直接安裝式的導軌和中性接地排，并在所有的14模數以上的密封箱上采用外挂鎖的鎖緊裝置。所有這些附件確保并突出了MCE密封箱的積木性特征。

菲寶克斯提供的MCE PE/N/PEN套件包括：零綫母排和中性母排及所有必需的安裝支架。MCE CONTROL密封箱及MCE FEM密封箱的標准出廠包裝配有相同的上述附件。

注意：所有的菲寶克斯MCE母排安裝支架也可以直接地安裝在DIN導軌上，依據所采用的導綫的類型，這些支架大约占用一個模數的寬度。

上述特點加上巧妙地設計在MCE密封箱的五個側面的預壓敲落孔，使得單個的MCE密封箱可以僅僅作爲接地箱來使用，而將其他的元件放置在相鄰的MCE密封箱裏，這種情况下，可以使用雙耳快速安裝挂件FP26127 進行安裝。

產品	訂貨型號	
完整的安裝套件包括用于MCE 5的帶有2根6x10mm² 銅排的PEN匯流排支架。 	MCE 5 PEN SET	
完整的安裝套件包括用于MCE 9的帶有2根10x10mm² 銅排的PEN匯流排支架 	MCE 9 PEN SET	
完整的安裝套件包括用于MCE 14的帶有2根16x10mm² 銅排的PEN匯流排支架 	MCE 14 PEN SET	
完整的安裝套件包含用于MCE 14的帶有兩根16x10mm² 銅排和一根35x10mm² 銅排的PEN匯流排支架和用于快速安裝的多重適配器。 	MCE14 MU PEN SET	
多重適配器適用于各種類型的PE/N/PEN黄銅或是純銅匯流排，尺寸分别爲：6.5x10 mm（一種方向4個位置），5x5mm（2種方向3個位置），2x12 mm（12個位置）。自然地，MCE14模數以上的PE/N/PEN 匯流排是被安裝在多重適配器上，多重適配器可以被安裝在DIN35導軌上或是MCE 14 及更大尺寸密封箱内部的立柱上，套件包括一對支柱安裝件和2個多重適配器，PE/N/PEN匯流排需要單獨定購。 	MCE MU PEN SET	
接綫母排夾具：25mm²	MS BAR CLAMP	
接綫母排夾具：35mm²	MR 26145	

用于14模數以上密封箱的鋁前板

FP A 26133拓寬了能够安裝在MCE 14及更多模數密封箱上的控制及測量裝置的範圍

特點：
- 有一定的硬度，可用于安裝開關。
- 表面光滑，非常適合于安裝觸摸鍵盤。
- 平整度好，適用于各種顯示器。
- 重量輕，同所有的菲寶克斯的MCE產品一樣。
- 容易加工，適應MCE的整體易加工特性。
- 安裝簡便，僅僅需要4個安裝螺釘（如果需要，請單獨的定購 **KN2.9x9.5** 螺釘）

MCE 5和MCE 9密封箱的表面安裝

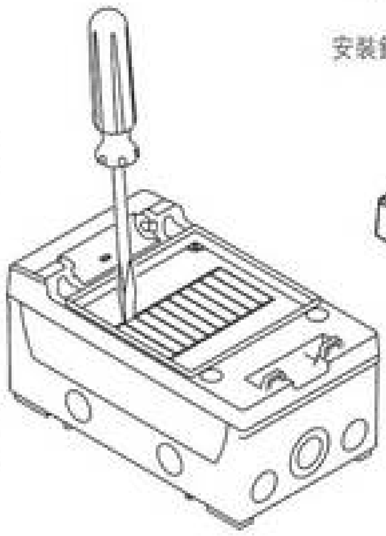
具有平坦表面的兩種最小尺寸的MCE密封箱，可以在監視窗下直接安裝顯示器，觸摸鍵盤等器件，如果需要安裝模數元件，可以使用一字頭螺絲刀及錘子或刀具將其内蓋打開。

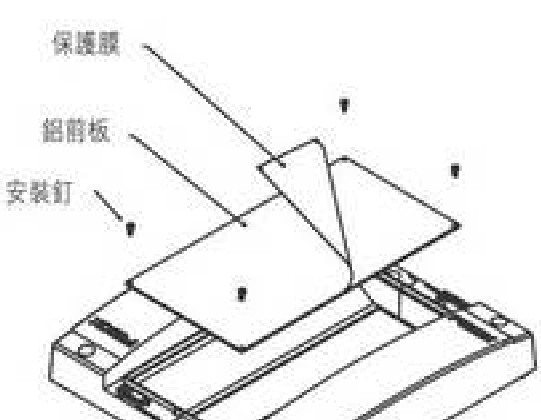
用于MCE 14模數以上密封箱的挂鎖套件

挂鎖套件 **MR 26146 SET**，該套件可以爲3個組合在一起的MCE 14模數密封箱的監視窗提供雙重防及保護，6個25mmx25mm的挂鎖件被安裝在3個固定裝置上，最多可爲42個模數元件提供保護。

用于MCE 14模數以上密封箱的墻式安裝導軌

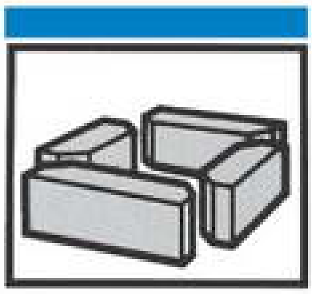
墻式安裝導軌套件 **FP AL 26148** 包括兩根導軌及安裝説明，導軌可用兩個長12–14mm的M5螺釘水平安裝在密封箱的背面，導軌上的開孔都是帶有絲扣的，導軌兩端用于往墻壁上固定開孔的直徑爲10mm。
請單獨定購這些公制螺絲。





FIBOX 對 MCE 密封箱的訂制服務

30多年的注模塑料密封箱生產經驗使得FIBOX認識到幾乎沒有什么商業捷徑， 所以我們能够以低廉的價格及很短的交貨時間來提供全範圍的密封箱定制服務。 我們的經驗及專門技術可進行機械加工及切割，對于大的訂單以非常經濟的價格訂制模具也是可行的。印刷或噴漆可給您的產品提供必要的表面保護，FIBOX 很高興爲您提供此項服務。



訂制加工

我們的訂制加工的服務是按照客户的規格以低成本的方法向客户提供專用密封箱，如果客户的需要可以用修改或用現有的滑塊來替换模具的可更换滑塊的話，則必要的投資通常是最小的。在這種情況下，交貨時間通常爲五至八周。

作爲一個例子，FIBOX MCE 密封箱的端板可以很容易的被改變，預壓孔的數量、規格及形狀都可被改變，爲了容易加工或印刷，甚至可以去掉所有的預壓孔。

MCE 系列的模塊性爲其訂制增加了特有的趣味，特别是大規格(14模數以上)的FIBOX MCE是用各種單片構成的，其中大部分來自于單獨的模具。如果僅僅需要在密封箱的某個區域做小的改動，那么可以只修改一個模具來完成改動。從另一方面來説部件的基本形狀需要被保留，以便使其高技術特性及模數的功能性被保留。
此外，對于物理上的修改，可以通過使用彩色顆粒來訂制密封箱的顔色。在這種訂制情况下，顔色的改變意味着只不過是增加極少的額外成本。

彩色塑料密封箱

FIBOX采用預先着色的塑料顆粒生料可訂制各種RAL顔色的塑料密封箱，用不添加玻璃纖維的生料可達到最好的效果。將公司的標志性顔色使用在所有的產品箱體上，是一種有效且成本低廉的宣傳辦法，它使得公司的產品在所有使用的地方都是有影響力并引人注目。

當訂制的數量爲500只時，附加的費用爲標准價格的50%，超過500只時，這種方法變的經濟起來，訂制數量爲2,000件時，格外的費用大約爲10%。附加的費用主要來源訂制的准備過程及加工結束后模具的清洗過程。鑒于這部分格外費用的敏感性且由于完整的MCE密封箱的結構及形狀比較復雜，因此不推薦對MCE系列密封箱進行着色。

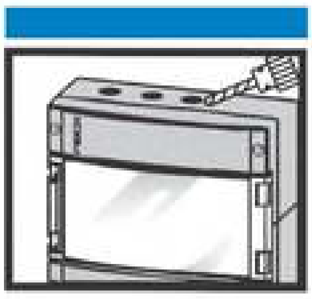
因爲所有FIBOX MCE 密封箱都是由各種部件組成的，所以這些部件可以并且只能單獨的被着色。而且允許各種顔色的組合，象蓋螺栓、箱體底部及前襯框等可以各有各的顔色。當設計訂制產品時，記住每一種彩色注模都將增加總的價格這一點是有益的。

密封箱的印刷

對于在密封箱上添加標識，文字或簡單的圖片來説，推薦使用絲網印刷及壓印的方法，這兩種方法都適用于平坦的表面而且壓印的方法也適用于諸如FIBOX MCE 14模數以上密封箱的前臉印這樣的曲面。壓印的方法還能用于類似于窗口下面模數間隙這樣棘手的地方。對于100件的批量絲網印刷是經濟的選擇而壓印則需要有1000件以上的批量。

絲網印刷和壓印兩種方法都可提供單色至三色基于RAL或PMS標准顔色的印制，高質量的原作能够確保好的印刷效果。

機械加工服務



FIBOX的機械加工免除了客户的風險，我們將按照被接受的圖紙的技術要求向用户提供的密封箱承擔全部義務和責任。FIBOX在密封箱材料方面的豐富經驗確保了所選擇的加工方法適用于被加工的材料。FIBOX的機械加工圖紙采用公制和英制兩種尺寸，爲了獲得滿意的效果，我們要求所有被加工的密封箱的圖紙准確。我們的CAD/CAM系統能幫助客户和FIBOX制作用于數控機床的圖紙。密封箱的圖紙可從www.fibox.com網站得到，即可以用PDF或DIF文件的形式打印或拷貝，也可用DWG、IGES或DXF格式下載進入CAD平臺作進一步修改。對于個别密封箱還有可用的3D圖紙供用户索取且理所當然可用來加工標准的密封箱，如果使用在光滑的端板上可以獲得更好的效果。

有關FIBOX MCE PANEL 系列產品的選用，請參閲單獨的樣本或是訪問 FIBOX 網站 www.fibox.com.

FIBOX®

TESTED SYSTEMS

www.fibox.com